

cod. +050003525 - rel. 1.0 del 31/1/00

**PCO2004850 scheda seriale RS485 per pCO<sup>2</sup> / PCO2004850 serial card RS485 for pCO<sup>2</sup>**

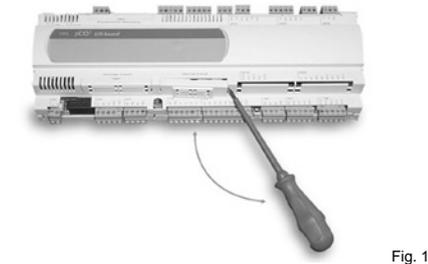


Fig. 1

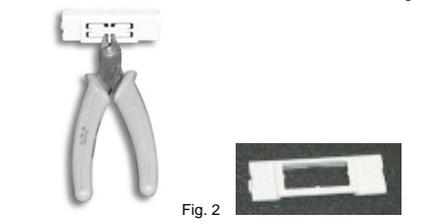


Fig. 2



Fig. 3

Fig. 4

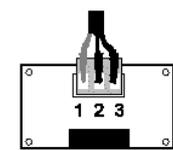


Fig. 5

pin	significato
1	GND
2	RX+/TX+
3	RX-/TX-

Tab. 1

Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

La scheda PCO2004850 è un'opzione del controllore elettronico pCO<sup>2</sup> che permette l'interfacciamento diretto di quest'ultimo ad una rete RS485. La scheda garantisce l'optoisolamento del controllore rispetto alla rete seriale RS485. Il baud rate massimo ottenibile è di 19 200 baud (impostabile via software).

**Montaggio**

Con riferimento alle Figg. 1 + 4, il collegamento al pCO<sup>2</sup> si ottiene secondo questa procedura:

1. con un cacciavite, togliere lo sportellino "serial card" del controllore elettronico (vedi Fig. 1);
2. con un tronchesino, eliminare dallo sportellino la parte plastica prefabbricata, ottenendo il foro corrispondente all'uscita del connettore a 3 vie (vedi Fig. 2);
3. inserire la scheda opzionale nel corrispondente connettore a pettine curando che la scheda sia ben inserita e sia in battuta sui due appoggi plastici solidali al contenitore del pCO<sup>2</sup> (vedi Fig. 3);
4. richiudere lo sportellino facendo combaciare il connettore esposto della scheda seriale con il foro eseguito sullo sportellino (vedi Fig. 4).

La connessione alla rete RS485 si ottiene tramite il connettore a morsetti estraibili presente sulla scheda. I significati dei pin su tale connettore (Fig. 5) sono evidenziati dalla serigrafia presenti sulla scheda ed elencati in Tab. 1.

Qualora la scheda occupi l'ultima posizione nella linea seriale di supervisione, ai capi dei pin 2 e 3, va collegata una resistenza di chiusura linea, del valore di 120 Ω - ¼ W come da schema di Fig. 6.

*Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.*

*The PCO2004850 is an optional electronic card of pCO<sup>2</sup> controller which allows you to interface directly the pCO<sup>2</sup> to a supervisory network RS485. The card ensures the controller optoisolation to the RS485 serial network. The max. baud rate you can get is of 19200 baud (it can be set by software).*

**Mounting**

To install the card in the pCO<sup>2</sup> unit respect the following instructions (Fig. 1+4):

1. remove the "serial card" placement cover with a screwdriver (Fig. 1);
2. removing the pre-punctured plastic you get the hole which corresponds to the three-pole terminal out (Fig. 2);
3. insert the optional card into the corresponding connector, taking care that the card is firmly placed on both plastic supports on the pCO<sup>2</sup> case (Fig. 3);
4. close the cover making the outside card terminal fits with the punched hole made on the cover (Fig. 4).

*The connection with the RS485 network is carried out by means of the plug-in terminal connector on the card.*

*Pin-wiring of the connector is stamped on the card (see table 1).*

*If the card is placed in the last position of the supervision serial line, pins 2 and 3, you must connect a 120 Ω - ¼ W end line resistor, as shown in Fig. 6.*



CAREL SRL  
Via dell'Industria, 11 35020 Brugine - Padova - Italia  
Te. (+39)049971661 Fax (+39) 0499716600  
http://www.carel.com e-mail: carel@carel.com

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.  
Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.

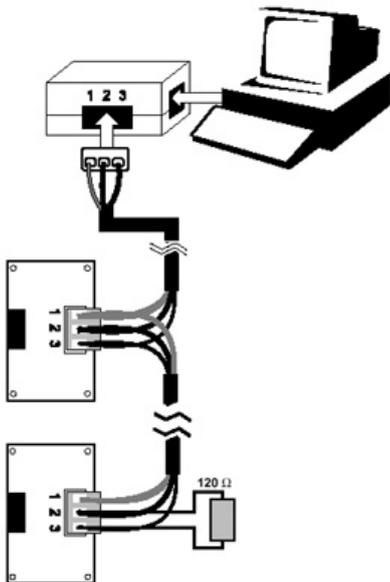


Fig. 6

#### Caratteristiche tecniche

**Sezione del cavo:** usare cavo ritorto e schermato a due fili AWG20/22 con sezioni, ai morsetti di mm<sup>2</sup>: min. 0,2 - max. 2,5.

**Condizioni di funzionamento:** 0T65 °C; 20÷80 %UR.

**Condizioni di immagazzinamento:** -20T70 °C; 20÷80 %UR.

**Grado di inquinamento:** normale.

**Dimensioni (mm):** 60x29x20, (60x29: basetta, 20: larghezza componenti fuori tutto).

#### Avvertenze. Precauzioni nel maneggiare la scheda

I danneggiamenti elettrici che si verificano sui componenti elettronici avvengono quasi sempre a causa delle scariche elettrostatiche indotte dall'operatore. È quindi necessario prendere adeguati accorgimenti per queste categorie di componenti, ed in particolare:

- prima di maneggiare qualsiasi componente elettronico o scheda, toccare una messa a terra (il fatto stesso di evitare di toccare un componente non è sufficiente in quanto una scarica di 10000 V, tensione molto facile da raggiungere con l'elettricità statica, innesca un arco di circa 1 cm);
- i materiali devono rimanere per quanto possibile all'interno delle loro confezioni originali. Se necessario, prelevare la scheda da una confezione e trasferire il prodotto in un imballo antistatico senza toccare il retro della scheda con le mani;
- evitare nel modo più assoluto di utilizzare sacchetti in plastica, polistirolo o spugne non antistatiche;
- evitare nel modo più assoluto il passaggio diretto tra operatori (per evitare fenomeni di induzione elettrostatica e conseguenti scariche).

#### Technical specifications

**Cable size (mm<sup>2</sup>):** use an AWG20/22 two-wire twisted shielded cable with size ranging from min. 0.2 to max 2.5.

**Operating conditions:** 0T65 °C; 20÷80%UR.

**Storage conditions:** -20T70 °C; 20÷80%UR.

**Environmental pollution:** normal

**Dimensions (mm):** 60x29x20, (60x29: board, 20: whole width of components).

#### Warning. When handling the card, please follow the advice below:

Electrical damage may occur to the electronic components as a result of electrostatic discharges from the operator. Suitable precautions must be therefore be taken when handling these components:

- before using any electronic component or card, ground yourself (not touching the card does not prevent a spike, as static electricity can produce a 10000V spike discharge which can form an arc of about 1cm);
- all components must be kept inside their original package as long as possible. If necessary, take the board from its package and place it into an antistatic package without touching the back of the board with your hands;
- absolutely avoid non-antistatic plastic bags, polystyrene or spongee;
- do not pass the card directly to other operators (to prevent from electrostatic induction and discharges).

**CAREL**

CAREL SRL  
Via dell'Industria, 11 35020 Brugine - Padova - Italia  
Te. (+39)049971661 Fax (+39) 0499716600  
<http://www.carel.com> e-mail: [carel@carel.com](mailto:carel@carel.com)

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.  
Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.